(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205206351 U
(45)授权公告日 2016.05.04

(21)申请号 201520913137.6

(22)申请日 2015.11.16

(73)专利权人 上海建工五建集团有限公司
地址 200120 上海市浦东新区福山路33号5楼B座

(72)发明人 赵春峰

(51)Int.Cl.
E04G 21/12(2006.01)

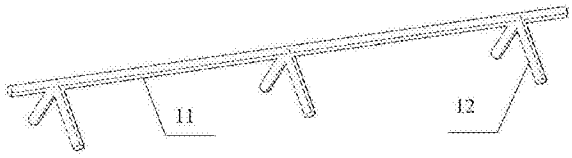
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种大地坪专用马凳

(57)摘要

本实用新型涉及一种大地坪专用马凳，属于建筑施工技术领域，用于解决传统的马凳配合钢筋绑扎，需要大量的人工作业，无法满足机械化流水施工的问题。该大地坪专用马凳，包括水平支撑构件和若干支腿构件，若干支腿构件间隔固接于水平支撑构件的底端，且与水平支撑构件的水平轴线垂直。该大地坪专用马凳结构简单牢固，整体性和稳定性高，拆卸组装方便，可重复使用，既解决了传统马凳需要大量人工作业，无法满足机械化施工的问题，又可重复周转，节省了材料，有效降低了施工成本，具有较好的推广价值。



CN 205206351 U

1.一种大地坪专用马凳，用于整体架设若干大地坪钢筋网片，所述大地坪钢筋网片搁置于若干所述马凳的上方，其特征在于，所述马凳包括水平支撑构件和若干支腿构件，若干所述支腿构件间隔固接于所述水平支撑构件的底端，且与所述水平支撑构件的水平轴线垂直。

2.如权利要求1所述的大地坪专用马凳，其特征在于，所述支腿构件呈“八”字型。

3.如权利要求2所述的大地坪专用马凳，其特征在于，所述支腿构件呈“八”字型的两条边焊接连接。

4.如权利要求1至3任一项所述的大地坪专用马凳，其特征在于，若干所述支腿构件沿水平方向等间距设置。

5.如权利要求1所述的大地坪专用马凳，其特征在于，相邻两个所述支腿构件之间的水平间距为1000mm～1500mm。

6.如权利要求1所述的大地坪专用马凳，其特征在于，所述支腿构件的垂直高度为170mm～200mm。

7.如权利要求1所述的大地坪专用马凳，其特征在于，所述大地坪钢筋网片的长为8m，宽为3.3m。

8.如权利要求1所述的大地坪专用马凳，其特征在于，所述水平支撑构件和所述支腿构件均由钢筋制作而成。

9.如权利要求8所述的大地坪专用马凳，其特征在于，用于制作所述水平支撑构件的钢筋和用于制作所述支腿构件的钢筋直径相同。

10.如权利要求8所述的大地坪专用马凳，其特征在于，一个所述大地坪钢筋网片配套设置三只所述马凳。

一种大地坪专用马凳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域，特别涉及一种大地坪专用马凳。

背景技术

[0002] 随着建筑业的发展以及人们生活多样化选择的需求，在建筑设计上大空间的需求不断增加。然而，大地坪施工难度大，质量不易控制。目前，大地坪施工方法主要包括以下两种：

[0003] 一是人工振捣，其缺点是对钢筋有大量的踩踏，而且施工周期长。

[0004] 二是绑扎钢筋，其采用马凳固定上层板钢筋，马凳安装于上下两层板钢筋中间，从而解决了对钢筋大量踩踏的问题。但是由于需要安装大量的马凳，导致施工效率低下。而且，传统的“几”字型马凳配合钢筋绑扎，需要大量的人工作业，无法满足机械化流水施工的需要。

[0005] 因此，如何在传统的马凳配合钢筋绑扎的基础上进行优化，提供一种更安全、施工效率高，满足大型设备流水化施工的大地坪施工方案，是本领域技术人员亟需解决的技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种大地坪专用马凳，用于解决传统的绑扎钢筋需要大量人工作业来安装大量马凳造成施工效率低下，无法满足机械化流水施工需要的问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案如下：

[0008] 一种大地坪专用马凳，用于整体架设若干大地坪钢筋网片，所述大地坪钢筋网片搁置于若干所述马凳的上方，所述马凳包括水平支撑构件和若干支腿构件，若干所述支腿构件间隔固接于所述水平支撑构件的底端，且与所述水平支撑构件的水平轴线垂直。

[0009] 进一步地，所述支腿构件呈“八”字型。

[0010] 进一步地，所述支腿构件呈“八”字型的两条边焊接连接。

[0011] 进一步地，若干所述支腿构件沿水平方向等间距设置。

[0012] 进一步地，相邻两个所述支腿构件之间的水平间距为1000mm～1500mm。

[0013] 进一步地，所述支腿构件的垂直高度为170mm～200mm。

[0014] 进一步地，所述大地坪钢筋网片的长为8m，宽为3.3m。

[0015] 进一步地，所述水平支撑构件和所述支腿构件均由钢筋制作而成。

[0016] 进一步地，用于制作所述水平支撑构件的钢筋和用于制作所述支腿构件的钢筋直径相同。

[0017] 进一步地，一个所述大地坪钢筋网片配套设置三只所述马凳。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型有益的技术效果在于：本实用新型提供的大地坪专用马凳，包括水平支撑构件和若干支腿构件，若干支腿构件间隔固接于水平支撑构件的底端，且与水平支撑构件的水平轴线垂直。该大地坪专用马凳制作时无需弯曲，仅需将支腿构

件与水平支撑构件焊接连接即可。该大地坪专用马凳的整体性和稳定性高，能够满足大地坪钢筋网片的机械化流水施工。该大地坪专用马凳结构简单牢固，拆卸组装方便，稳定安全，可重复使用，既解决了传统马凳需要大量人工作业，无法满足机械化施工的问题，又可重复周转，节省了材料，有效降低了施工成本，具有较好的推广价值。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型一实施例大地坪专用马凳的结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型一实施例大地坪专用马凳的平面示意图；

[0021] 图3是图2的A-A剖视图。

[0022] 图中：

[0023] 1-马凳，11-水平支撑构件，12-支腿构件；2-大地坪钢筋网片。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型提出的大地坪专用马凳作进一步详细说明。根据下面说明，本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是，附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例，仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。为叙述方便，下文中所述的“上”、“下”与附图的上、下的方向一致，但这不能成为本实用新型技术方案的限制。

[0025] 下面结合图1至图3详细说明本实用新型的大地坪专用马凳的结构组成。

[0026] 实施例一

[0027] 本实施例以某一地坪面积近八万平方米的大地坪施工为例对专用马凳进行说明。如图1至图3所示，一种大地坪专用马凳1，用于整体架设若干大地坪钢筋网片2，大地坪钢筋网片2搁置于若干马凳1的上方。马凳1包括水平支撑构件11和若干支腿构件12，若干支腿构件12间隔固接于水平支撑构件11的底端，且与水平支撑构件11的水平轴线垂直。

[0028] 具体来说，在施工大地坪时，为了提高施工效率，实现机械化条件下的流水施工，首先将钢筋制作成符合分仓缝尺寸的焊接钢筋网片，然后在现场进行钢筋网片的铺设施工即可。分仓缝，是为了地面刚性防水时，避免水泥等材质开裂而人为划分的缝。分仓缝主要用于大面积浇筑混凝土地坪，也就是厂房、仓库等地方。为了配合钢筋网片的铺设施工，本实用新型提供了一种无需绑扎，对马凳数量需求少，制作效率高的专用马凳。大地坪钢筋网片搁置于马凳的上方，方便工人根据分仓缝大小进行铺设。马凳包括水平支撑构件和固接于其底端的若干支腿构件。设置支腿构件既能防止马凳倾倒，还能满足马凳支撑钢筋网片的受力要求。与传统“几”字型马凳相比，本实施例提供的马凳无需进行弯曲，仅需要将水平支撑构件与支腿构件焊接连接即可，而且大大减少了马凳的用量，其整体性和稳定性好，能够严格保证混凝土的保护层厚度，提高现场机械化施工的效率。由于无需绑扎钢筋，节省了大量的人力。

[0029] 进一步地，为了保证马凳1的稳定性，支腿构件12呈“八”字型。支腿构件12呈“八”字型的两条边焊接连接。这样，可以保证马凳的强度和稳定性。当然，为了进一步提高马凳1的稳定性，同时节省材料，若干支腿构件12沿水平方向等间距设置。也就是说，水平支撑构件11的底端每隔一定间距设置一个支腿构件12。例如，相邻两个支腿构件12之间的水平间

距为1000mm～1500mm。

[0030] 当然，根据大地坪上下两层板钢筋的竖向间距确定支腿构件12的垂直高度。而且，支腿构件12呈“八”字型的两条边的焊接角度可以根据支腿构件12的垂直高度来确定。可选地，支腿构件12的垂直高度为170mm～200mm。

[0031] 特别地，根据施工规范以及受力稳定性，单个大地坪钢筋网片2的尺寸为：长*宽为8m*3.3m，即长为8m，宽为3.3m。根据受力要求，一个大地坪钢筋网片2配套设置三个马凳1即可。

[0032] 为了进一步节省材料，可以选择施工现场的钢筋余料来制作马凳1。也就是说，选取长度较长的废旧钢筋作为水平支撑构件11，选取较短的钢筋作为支腿构件12，根据较短钢筋的长度，配合与较长钢筋的焊接角度，调整支腿构件12的垂直高度，充分利用施工现场材料，无需多余加工。为了取材方便，用于制作水平支撑构件11的钢筋和用于制作支腿构件12的钢筋直径相同。当然，前述两种钢筋的直径也可以不同，只要满足马凳的稳定性和受力要求即可。

[0033] 综上所述，本实用新型的大地坪专用马凳，包括水平支撑构件和若干支腿构件，若干支腿构件间隔固接于水平支撑构件的底端，且与水平支撑构件的水平轴线垂直。该大地坪专用马凳制作时无需弯曲，仅需将支腿构件与水平支撑构件焊接连接即可，而且，支腿构件呈“八”字型结构，提高了马凳的稳定性；一个水平支撑构件焊接连接多个支腿构件的结构，保证了马凳的整体性，从而能够保证混凝土的保护层厚度。该大地坪专用马凳结构简单牢固，整体性和稳定性高，加工方便，节约资源，既解决了传统马凳需要大量人工作业，无法满足机械化施工的问题，又可充分利用余料，节省了材料，有效降低了施工成本，具有较好的推广价值。

[0034] 上述描述仅是对本实用新型较佳实施例的描述，并非对本实用新型范围的任何限定，本实用新型领域的普通技术人员根据上述揭示内容做的任何变更、修饰，均属于权利要求书的保护范围。

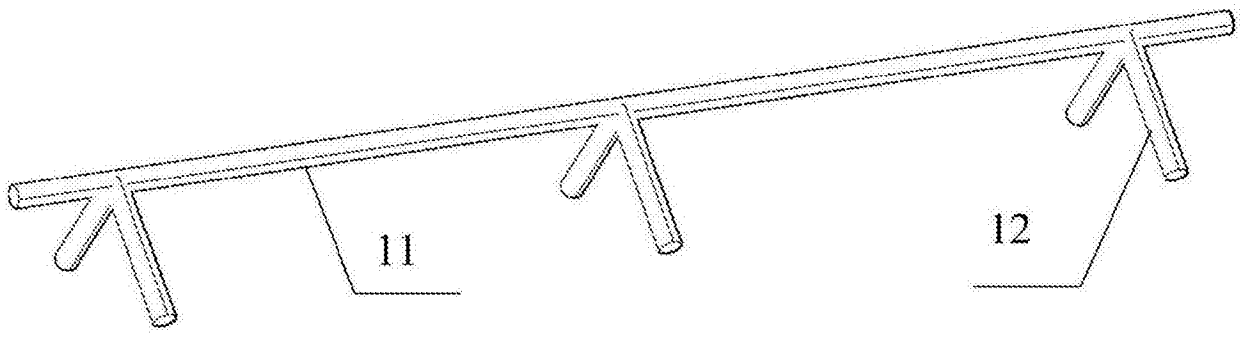


图1

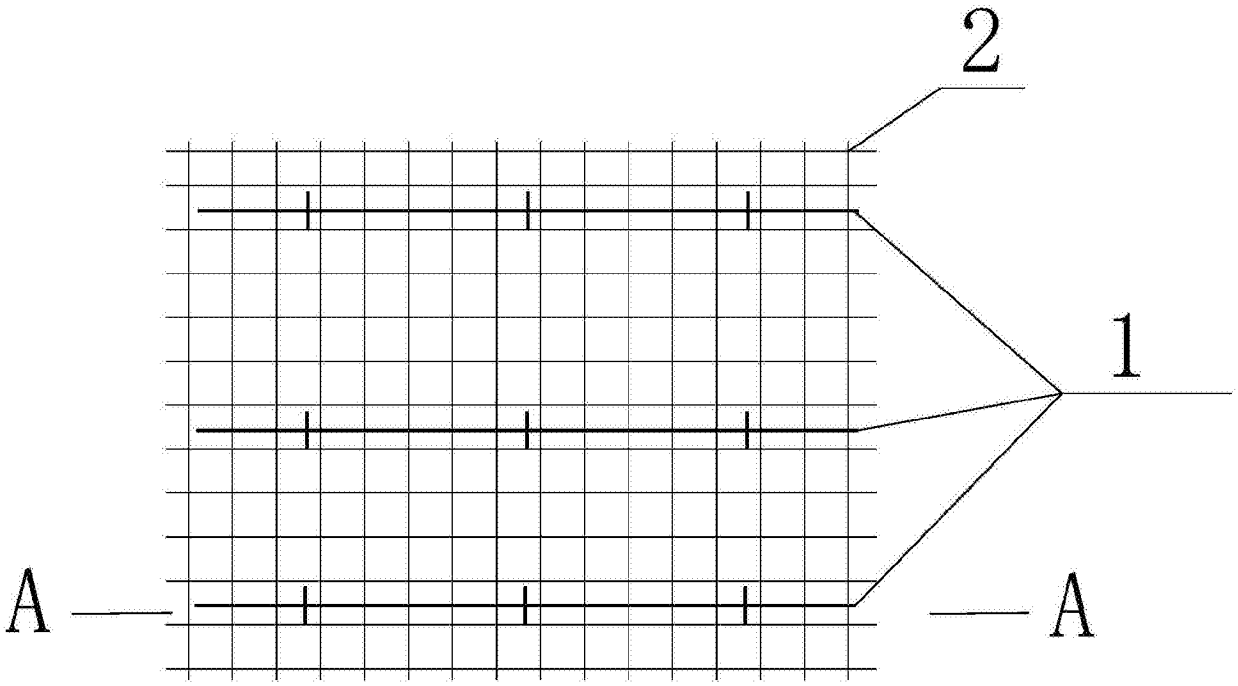


图2

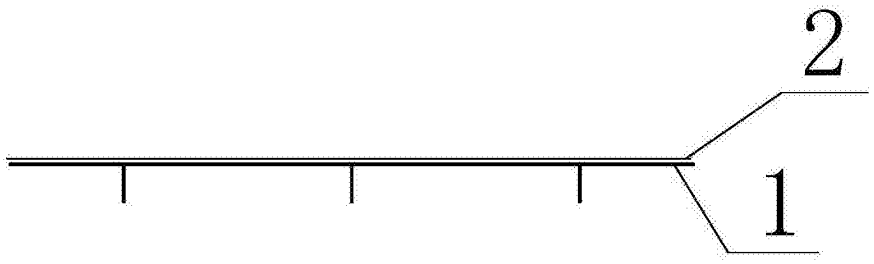


图3